

## ***The Use of Concrete Objects Media to Improve Mathematics Learning Outcomes***

**Dwi Wulandari**

SDN 1 Pageralang  
dwiwulandari08.dw@gmail.com

---

### **Article History**

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

---

### **Abstract**

*Learning Mathematics is still a problem for students. This can be seen from the class average score for Mathematics which is lower than the class average for other subjects. The purpose of this classroom action research (CAR) is to find out the improvement of mathematics learning outcomes with concrete media in third grade students of SDN 01 Pageralang Banyumas Regency for the 2019/2020 academic year. In this classroom action research (CAR), it is carried out in 2 cycles. The stages of each cycle are planning, implementation, observation and reflection. In the initial activities of the 22 children, only 8 children or 34.78% had finished studying, while 15 children or 65.21% had not finished learning mathematics, especially the flat field material. From the results of the actions taken, it is proven to be able to increase student learning mastery, namely in the first cycle of 63.7%, it can increase to 95% in the second cycle. The results of this classroom action research indicate that learning with the application of concrete media can improve student learning outcomes in mathematics subjects with completeness reaching 90%.*

**Keywords:** *mathematics, learning outcomes, media concrete objects*

### **Abstrak**

Pembelajaran Matematika masih menjadi masalah bagi siswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas untuk pelajaran Matematika lebih rendah dari nilai rata-rata kelas untuk pelajaran lainnya. Tujuan penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika dengan media beton pada siswa kelas III SDN 01 Pageralang Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2019/2020. Pada penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Tahapan setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada kegiatan awal dari 22 anak, hanya 8 anak atau 34,78% yang tuntas belajar, sedangkan 15 anak atau 65,21% belum tuntas belajar pelajaran matematika khususnya materi bidang datar. Dari hasil tindakan yang dilakukan terbukti mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa yaitu pada siklus I sebesar 63,7% dapat meningkat menjadi 95% pada siklus kedua. Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan media konkrit dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan ketuntasan mencapai 90%.

**Kata Kunci:** matematika, hasil belajar, media benda konkrit



## PENDAHULUAN

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2003 : 16) ,menjelaskan bahwa : "Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Sedangkan Pendidikan menurut Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional (2002 :263). menjelaskan bahwa : "Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. Untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan salah satunya bisa menggunakan media dalam pembelajaran.

Menurut Gagne media pembelajaran adalah pelbagai komponen yang ada dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Dalam penggunaan media guru juga harus memahami kondisi siswa dan materi pelajaran untuk disesuaikan media apa yang cocok dengan pengalaman peserta didik, sehingga media yang digunakan dalam penyampaian materi dapat dipahami peserta didik dengan mudah. Karena pada dasarnya proses belajar mengajar adalah proses komunikasi.

Jadi, media merupakan alat untuk membantu guru menyampaikan informasi/materi kepada peserta didik. Media yang digunakan tidak harus mahal, tapi juga bisa memanfaatkan media yang ada disekitar peserta didik atau guru bisa menggunakan pengalaman peserta didik.

Matematika menurut Beth dan Piaget (1956) mengatakan bahwa matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar-struktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik. Sementara Klien (1972) lebih cenderung mengatakan bahwa Matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan masalah sosial, ekonomi dan alam.

Matematika yang terkenal dengan kerumitannya menjadi tantangan tersendiri bagi peserta didik untuk menguasainya. Banyak peserta didik yang kesulitan dalam menyerap dan menguasai materi matematika yang diajarkan oleh guru. Mereka menganggap bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

Guru harus bisa mengelola pembelajaran dengan tepat agar materi yang akan disampaikan dapat diterima dengan optimal oleh peserta didik. Guru memiliki kewajiban mendidik dan membimbing peserta didiknya untuk belajar serta mengembangkan dirinya (Yamin, 2003: 1). Setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda. Hal ini membuat aktivitas belajar bagi setiap individu tidak selamanya dapat berlangsung secara baik. Kadangkala ada peserta didik yang dapat dengan cepat menangkap apa yang dipelajari namun ada pula yang lambat. Hal tersebut sering dijumpai pada setiap peserta didik dalam aktivitas belajarnya. Perbedaan individual inilah yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar dikalangan peserta didik (Dalyono, 2005: 229).

Usaha yang di lakukan guru sebagai upaya untuk meningkatkan minat, motivasi, serta prestasi belajar peserta didik berkenaan dengan Matematika yaitu dengan menggunakan media pembelajaran Matematika yang bersifat kongkrit atau nyata. Media pembelajaran atau alat peraga merupakan salah satu cara agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika, karena konsep-konsep dalam matematika itu merupakan sesuatu yang abstrak. Sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak. Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak usia SD yang masih dalam tahap operasi konkret, maka siswa SD dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret. Untuk membantu hal tersebut dilakukan manipulasi- manipulasi obyek yang digunakan untuk belajar matematika yang lazim disebut alat peraga.

Salah satu faktor penting yang dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan dasar adalah dengan pengajaran matematika di sekolah yang berfungsi sebagai salah satu masukan internal, sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam membentuk pribadinya dengan pola pikir deduktif dan konsisten, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah terampil berhitung. Namun kenyataannya menunjukkan bahwa masih banyak siswa sekolah dasar yang masih rendah kemampuan berhitungnya. Sebagai contoh siswa kelas III SDN 1 Pageralang Kecamatan Banyumas, pada tahun yang lalu, ternyata kemampuan siswanya pada saat itu dalam materi perkalian dan pembagian masih rendah. Bahkan perolehan nilai ketuntasan klasikal dalam ulangan harian untuk kompetensi dasar penjumlahan pecahan hanya sekitar 7% saja yaitu sekitar 2 siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 65.

Berdasarkan observasi peneliti, salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah guru kurang variatif, guru hanya fokus pada hasil dan prestasi belajar, dan guru tidak menggunakan alat peraga atau media, sehingga cenderung membuat siswa mudah merasa bosan. Oleh karena itu penggunaan media dalam proses pembelajaran matematika merupakan komponen yang sangat penting. Dengan adanya media pendidikan atau alat peraga siswa akan dapat mengikuti pelajaran matematika dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Siswa akan merasa tertarik, terangsang dan senang serta bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan Peneliti di SDN 1 Pageralang, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika. Banyak peserta didik yang tidak dapat mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan, yaitu nilai minimal yang ditentukan 65. Dari seluruh peserta didik yang berada di kelas III yang berjumlah 22 peserta didik, sebanyak 14 peserta didik (63%) yang belum tuntas dan 8 peserta didik (36,7%) memperoleh nilai diatas KKM dinyatakan sudah tuntas. Dari hasil pengamatan tersebut menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran masih rendah, maka perlu adanya perbaikan dalam melaksanakan pembelajaran Matematika di kelas III SDN 1 Pageralang.

Dengan menggunakan media benda konkrit pada pembelajaran Matematika, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada pelajaran Matematika.

Dari uraian diatas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Penggunaan Media Benda Konkrit Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas III SDN 1 Pageralang Kecamatan Banyumas Tahun Pelajaran 2019/2020".

## METODE

Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 1 Pageralang Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas yang jumlahnya sebanyak 22 siswa terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Sesuai dengan metode penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Hopkins (1992), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (refleksi). Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, dengan setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan. Tahapan setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu: (a) Instrumen pelaksanaan pembelajaran. (b) Instrumen pengumpulan data. Dalam penelitian ini, data-data yang diperoleh dikumpulkan melalui beberapa cara: (a) Dokumentasi. (b) Observasi. (c) Tes evaluasi pada setiap akhir siklus.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

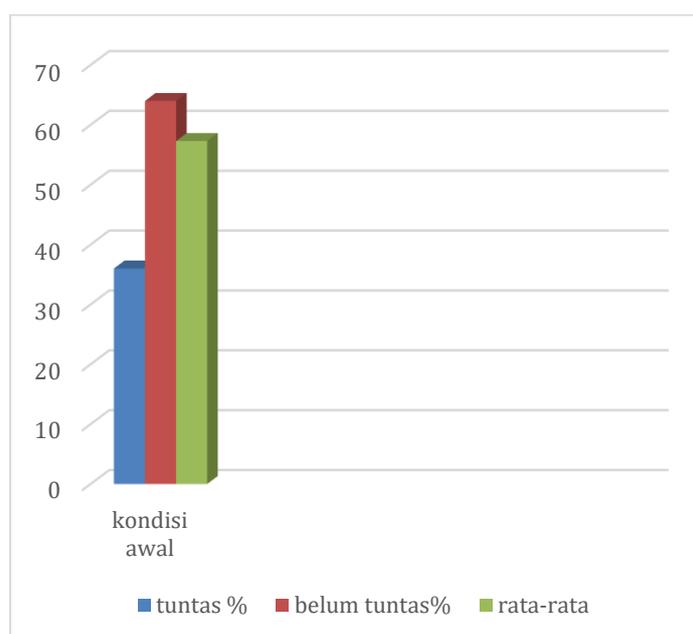
Pada kondisi sebelum diadakannya penelitian tindakan kelas, pada Kelas III SDN 1 Pageralang Korwilcam Dindik Kemranjen Banyumas ditemukan permasalahan tentang rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil kegiatan observasi pada kondisi awal yang dilakukan peneliti terhadap siswa Kelas III SDN 1 Pageralang Korwilcam Dindik Kemranjen Banyumas pada pelajaran matematika yaitu guru hanya menggunakan aplikasi whatsapp grup dalam melaksanakan pembelajaran. Guru hanya memberikan video pembelajaran kemudian memberikan tugas melalui whatsapp grup tanpa menggunakan media konkrit.

Berdasarkan observasi awal peneliti dapat diketahui yang mengalami ketuntasan belajar hanya 8 siswa dari 22 siswa atau 36% dan yang belum tuntas 14 siswa atau 64% dengan rata-rata 57,3.

Tabel 1. kegiatan awal sebelum dilakukan siklus 1 dan 2

No.	Siklus	Ketuntasan Siswa Tuntas	Belum tuntas	Persentase Tuntas	Belum tuntas	Rata-rata
1.	Prasiklus	8	14	36%	64%	57,3

Berdasarkan tabel untuk lebih jelas tentang prosentase ketuntasan bisa digambarkan dengan diagram batang dibawah ini:



Gambar 1. Gambar Diagram kegiatan awal

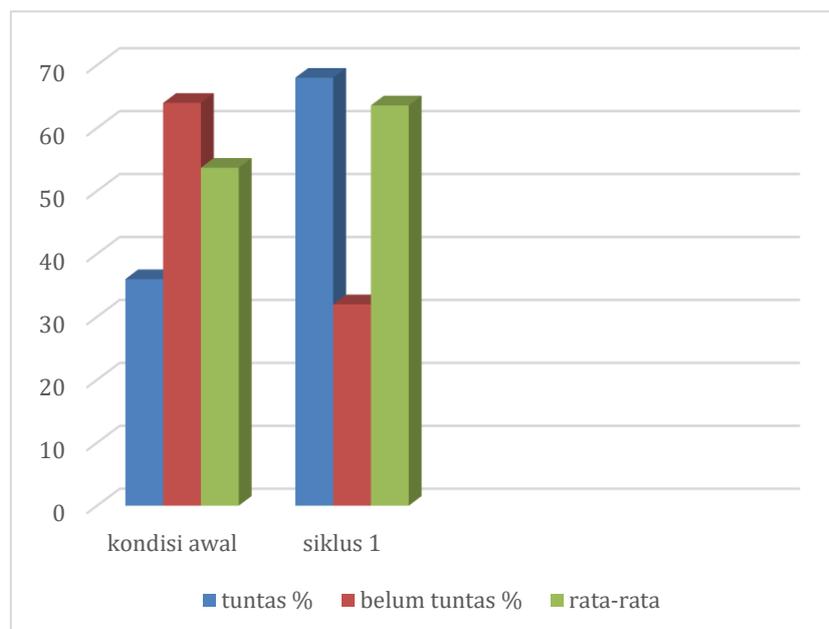
Siklus I dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 14 Oktober 2019 di ruang kelas III. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan langsung oleh peneliti. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dibagi menjadi 3 kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir menggunakan media benda konkrit.

Berdasarkan data nilai hasil belajar siswa pada post tes siklus 1 dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas mengalami peningkatan dari yang tadinya hanya 8 siswa meningkat menjadi 15 siswa atau 68% dengan rata-rata 60%. Hal ini terdapat perkembangan positif dari kondisi awal yang hanya 8 siswa yang tuntas dengan rata-rata 63,6.

Tabel 2. Siklus 1

No.	Siklus	Ketuntasan Siswa		Persentase		Rata-rata
		Tuntas	Belum tuntas	Tuntas	Belum tuntas	
1.	Prasiklus	8	14	36 %	64 %	57,3
2.	Siklus 1	15	7	68 %	32 %	63,6

Dari data di atas dapat dibuat diagram batang sebagai berikut:



Gambar 2. Gambar Diagram Siklus 1

Hasil refleksi tindakan pada siklus I berdasarkan hasil tes formatif siswa ternyata yang tuntas belajar ada 15 siswa dari 22 siswa atau 68% dan yang belum tuntas belajar ada 7 siswa atau 32%. Hasil observasi pada kegiatan siswa menunjukkan skor 2,53 atau 63%. Dari hasil refleksi di atas dapat diketahui bahwa hasil pembelajaran harus ditingkatkan karena belum mencapai indikator keberhasilan yang dipatok peneliti yaitu 75% siswa mampu tuntas dalam belajar. Sehingga harus dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan uraian di atas kegiatan refleksi menghasilkan bahwa proses pembelajaran menggunakan media benda konkrit memang berhasil menarik minat dan motivasi siswa namun kegiatan belajar siswa yang terjadi belum memberikan kontribusi yang kuat terhadap tercapainya pemahaman siswa terhadap materi. Oleh karena itu diperlukan siklus II untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus I.

Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 16 Oktober 2019 di ruang kelas III. Pada siklus II ini merupakan pembelajaran Matematika pokok bahasan bangun ruang berdasarkan revisi pada siklus I, dengan menggunakan media konkrit berupa bangun bangun ruang dan media yang berada di sekitar peserta didik seperti papan tulis, buku, meja, dan botol minum, yang dilakukan terhadap 22 siswa SDN 1 Pageralang, yang dapat dipaparkan dalam empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pada tahap ini, dilakukan beberapa kegiatan yang meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, lembar observasi siswa dan

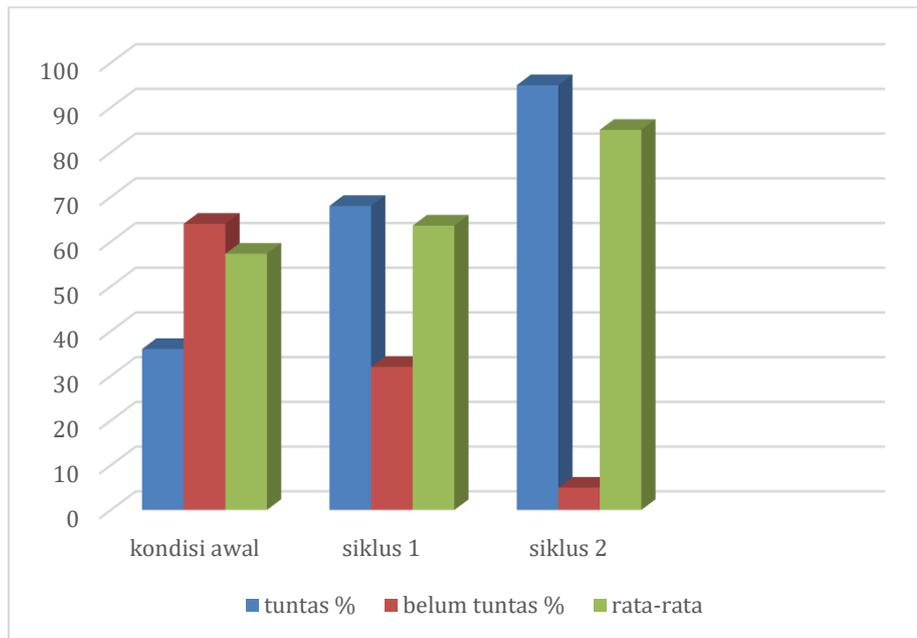
guru. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti menjelaskan kembali sekilas tentang proses pembelajaran menggunakan media kongkrit. Pada awal kegiatan peneliti menyampaikan atau menginformasikan materi yaitu bangun ruang, kemudian guru memotivasi siswa agar lebih giat dalam belajar. Proses selanjutnya guru menyampaikan materi menggunakan media kongkrit seperti siklus pertama tetapi memberi sedikit penguatan. Setelah materi diberikan beberapa siswa maju kedepan mengerjakan contoh soal yang diberikan guru menggunakan media kongkrit, siswa sangat antusias menggunakan media tersebut. Setelah selesai latihan soal siswa mengerjakan LKPD, dalam proses pengerjaan soal, siswa terlihat sudah terbiasa dan lebih baik dalam proses pengerjaan soal dari pada pertemuan sebelumnya. Siswa sudah banyak yang mengerti akan cara pengerjaannya. Namun demikian, masih terdapat siswa yang masih membuat kegaduhan dengan mengganggu teman sebangkunya dan guru langsung menegur untuk tidak mengganggu temannya.

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati seluruh kegiatan yang terjadi dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan media kongkrit. Selama pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan siswa lebih siap dan antusias dibandingkan sebelumnya. Siswa lebih semangat dalam menyelesaikan soal, berinteraksi dengan guru dan siswa lainnya, bertanya apabila ada kesulitan pada saat mengerjakan atau pada saat guru sedang memberikan informasi tentang materi.

Berdasarkan tabel hasil belajar siswa terdapat peningkatan yang signifikan. Siswa sudah mampu menguasai pembelajaran dengan baik terbukti dari hasil belajar siswa yang meningkat pada tiap siklusnya. Pada siklus 2 siswa mampu tuntas secara keseluruhan yaitu dari 22 siswa, ada 21 siswa mampu mencapai KKM yang ditentukan yaitu 65 atau ketuntasan mencapai 95%, sedangkan yang belum tuntas hanya ada 1 siswa yang belum mencapai nilai diatas KKM.

Tabel 3. Siklus 1 dan 2

No.	Siklus	Ketuntasan Siswa		Persentase		Rata-rata
		Tuntas	Belum tuntas	Tuntas	Belum tuntas	
1.	Prasiklus	8	14	36 %	64 %	57,3
2.	Siklus 1	15	7	68 %	32 %	63,6
3.	Siklus 2	21	1	95 %	5%	85



**Gambar 3. Diagram Siklus 2**

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media kongkrit pada mata pelajaran matematika terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas III SDN 1 Pageralang Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas Tahun Ajaran 2019/2020.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan: Penggunaan media kongkrit dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika siswa Kelas III SDN1 Pageralang. Peningkatan hasil belajar ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar pada kondisi awal sampai dengan siklus 2. Pada kondisi awal rata-rata hasil belajar hanya 57,3 dengan jumlah siswa yang tuntas 8 dari 22 siswa atau 36%. Pada siklus 1 rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 63,6 dengan ketuntasan 15 siswa atau 68%. Pada siklus 2 rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 85 dengan ketuntasan 95% atau 21 dari 22 siswa mampu mencapai nilai sesuai KKM yang telah ditentukan yaitu 65.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2007). Penelitian Tindakan Kelas. Makalah Disampaikan dalam TOT. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Depdiknas.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Daryanto. 2010. Belajar dan Mengajar. Bandung: YramaWidya
- Daryanto. 2011. Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah. Yogyakarta, Gava Media.
- Sudjana, Nana. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mulyasa, 2010, Praktik Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT Remaja rosdakarya
- Armaini, Rina, dkk. (2004). Matematika 1. Bandung : Arcaya Media Utama

- Nasution, Noehi (2004).. Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung
- Rahmah, Noer. 2015. Psikologi Pendidikan. Yogyakarta:Kalimedia.
- Hamalik, Oemar. (2010). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Cetakan ke 15. Jakarta: Rajawali Pers
- Fadlillah, Muhamad. 2012. Desain Pembelajaran PAUD. Yogyakarta:Ar Ruzz Media.
- Sanjaya, Wina. 2012. Media Komunikasi Pembelajaran.Jakarta:Kencana Perdana Media Group
- Shoimah, Retno Nuzilatus, 2015. Penggunaan Media Pembelajaran Konkrit Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar Dan Pemahaman Konsep Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas Iii Mi Ma'arif Nu Sukodadi-Lamongan  
<https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/14157/1/BAB%20I%2C%20IV%2C%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf> diakses pada tanggal 13 Oktober 2019
- Rohmaniah, Fatihatur,2017. Penggunaan Media Benda Konkret Dalam Pembelajaran Matematika Di Mi Ma'arif Nu 02 Tangkisan Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalinggatahun Ajaran 2016/2017.  
[http://repository.iainpurwokerto.ac.id/2751/1/COVER\\_BAB%20I\\_BAB%20V\\_DAF%20TAR%20PUSTAKA](http://repository.iainpurwokerto.ac.id/2751/1/COVER_BAB%20I_BAB%20V_DAF%20TAR%20PUSTAKA) diakses pada tanggal 13 Oktober 2019